

Актуальность материала, изложенного в статье, обусловлена проблемой профнепригодности современной молодёжи. Проанализировано трудоустройство выпускников; сделано предложение разработать экспертную систему на основе нечеткой логики для профориентационной работы.

Ключевые слова: профориентация, информационно-коммуникационные технологии, экспертная система.

The relevance of the material in the article deals with the problem of professional incompetence of today's youth. It is analyzed employment of graduates; offered to develop an expert system based on fuzzy logic for career guidance.

Key words: career guidance, information and communication technologies, expert system.

УДК 378:004-051

Мазур Н.П.,

*старший викладач кафедри інформаційних технологій
і математичних дисциплін*

Інституту суспільства

Київського університету імені Бориса Грінченка

ВПЛИВ ОСОБЛИВОСТЕЙ КУРСУ ІНФОРМАТИКИ ПРОФІЛЬНОЇ ШКОЛИ НА ПРОЦЕС ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ

У статті продемонстровано досвід профільного навчання в Україні, проаналізовано наявний поділ на профілі та їх профілізація. Крім того, було розглянуто зміст програм з навчального предмета «Інформатика» при профільному навчанні у старшій школі. Зазначено, на базі яких навчальних дисциплін можуть бути сформовані необхідні компетентності для викладання інформатики та інформаційних технологій у старшій школі.

Ключові слова: профільне навчання, профіль, профілізація, програма підготовки.

Актуальність теми. Інтегрування вітчизняної системи загальної середньої освіти в загальноєвропейський простір актуалізує пошук нових підходів у реалізації особистісно зорієнтованої педагогіки, що передбачає створення умов для самореалізації кожної особистості, формування в учнів адекватних уявлень про майбутню професію і, відповідно, ґрунтовну профільну підготовку у старшій школі.

Профільне навчання спрямоване на формування в учнів більш високого рівня знань, на свідомий вибір, розвиток особистості учнів, їх пізнавальних та творчих здібностей. Сьогодні зовнішня диференціація (профілізація) спрямована не лише на спеціальні освітні установи (ліцеї, коледжі, гімназії), а й на загальноосвітні школи. Метою профілізації освіти є підвищення якості загальної освіти, забезпечення глибокої та спеціалізованої підготовки учнів з урахуванням їхніх індивідуальних схильностей та здібностей у декількох освітніх напрямках.

Аналіз наукових досліджень та публікацій. Проблема профільного навчання в педагогічній теорії та практиці широко висвітлена в науково-методичній літературі. Зокрема, Н. Бібік, М. Бурда, С. Гончаренко, Т. Гордієнко, В. Кизенко, В. Мадзігон, Ю. Мальований розглядають теоретико-дидактичні засади організації профільного навчання; С. Бондар, Л. Зламанюк, А. Сологуб, Н. Шиян аналізують психолого-педагогічні підходи, методи, форми та засоби навчання у профільних класах; В. Кизенко, О. Корсакова, Л. Липова, Ю. Мальований, О. Савченко, Є. Соф'янци, С. Трубачова розробляють зміст і особливості реалізації шкільного освітнього компонента.

Методичні аспекти впровадження профільного навчання з окремих природничих дисциплін висвітлено в дослідженнях Н. Буринської, Л. Величко, Л. Ващенко, М. Гладюка, О. Єреська, В. Курсон, Н. Матяш, Я. Фруктової, Н. Чайченко, А. Ясинської, О. Ярошенко та ін.

Крім того, питання впровадження та реалізації профільного навчання у старшій школі загальноосвітніх навчальних закладів визначається низкою нормативно-правових документів.

Мета статті полягає у аналізі підготовки майбутніх вчителів інформатики до викладання дисциплін інформаційного циклу у профільній школі.

Виклад основного матеріалу. Профільне навчання не є нововведенням для пострадянських країн, зокрема і України. Досвід профільного навчання можна прослідкувати на прикладі освітнього процесу в різні періоди часу [3].

У 1864 р. здійснено першу спробу диференціації навчання. Це було закріплено наказом про організацію семикласних гімназій двох типів: класичної – з метою підготовки до університету, реаль-

ної – з метою підготовки до практичної діяльності та вступу у спеціалізовані навчальні заклади.

На початку ХХ ст. у старших класах середньої школи виділяються три напрями: гуманітарний, природничо-математичний та технічний. Потім вводиться професійний нахил (індустріальний, сільськогосподарський, педагогічний тощо) у 8–9 класах другого ступеня школи, який пов'язується з виробничими потребами того району, в якому розташована школа. Далі з'являються фабрично-заводські семилітки з метою дати учням навички виробничої праці.

У 1957 р. Академія педагогічних наук стала ініціатором проведення експерименту, в якому передбачалося провести диференціацію за трьома напрямками: фізико-математичному і технічному, біолого-агрономічному, соціально-економічному та гуманітарному. У кожному з них були представлені всі основні предмети середньої школи, проте характер програм за кожним профілем та кількість годин на дисципліну встановлювалися з урахуванням уподобань учнів.

У 60-ті роки ХХ ст. широкого поширення набули факультативні курси з поглибленим теоретичним та практичним вивченням предметних галузей, що стало принципово новим кроком у розвитку профільної освіти, який формує певний стиль та образ мислення учнів. У ці ж роки створюються навчально-виробничі комбінати, мета яких дати додаткові виробничі знання, вміння, навички учням старшої школи.

У 1990 р. у зв'язку з посиленням впливу ідеї особистісно зорієнтованого навчання і виховання з'являються інноваційні заклади (ліцеї, коледжі, гімназії), що зорієнтовані на поглиблене навчання учнів за вибраними ними освітніми напрямками з метою подальшого навчання у виші.

Таким чином, спроби організації профільної диференціації у різний час були продиктовані потребами держави у спеціалістах середньої кваліфікації. Однак набір профілів був досить обмеженим і не міг задовольнити весь спектр потреб молоді [3].

У концепції профільного навчання зазначено: «профільне навчання – вид диференціації й індивідуалізації навчання, що дає змогу за рахунок змін у структурі, змісті й організації освітнього процесу повніше враховувати інтереси, нахили і здібності учнів, їх можливості, створювати умови для навчання старшокласників

відповідно до їхніх освітніх і професійних інтересів і намірів щодо соціального і професійного самовизначення» [1].

До 2018 р. в Україні ще є чинними рекомендації щодо організації профільного навчання за старою концепцією, затвердженою рішенням колегії МОН України від 25.09.2003 р. № 10/2-2 (нова редакція, затверджена наказом МОН України від 11.09.2009 р. № 854т). Згідно з нею навчання здійснюється за такими напрямками профілізації: суспільно-гуманітарним, філологічним, природничо-математичним, технологічним, спортивним та художньо-естетичним. При цьому в межах кожного напрямку здійснюється розбиття на профілі (рис. 1).

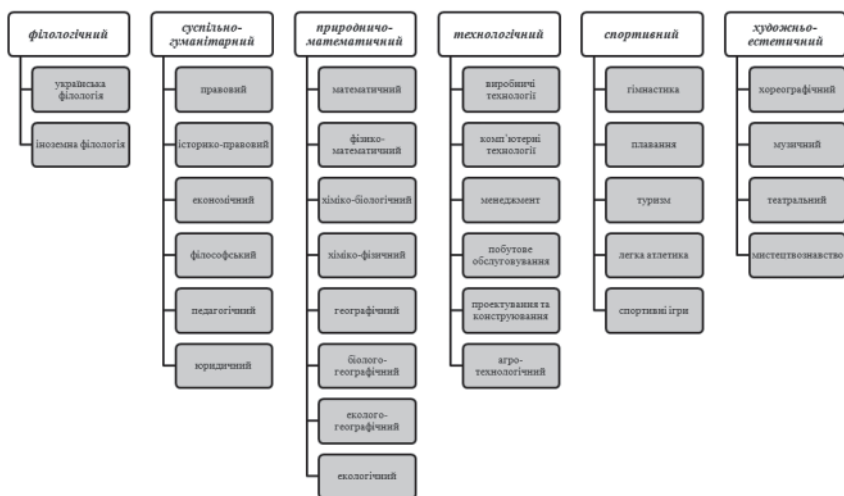


Рис. 1. Схема профільних напрямів та їх профілів

Ця градація є детальною, оскільки передбачає практично всі можливі варіанти поділу. Але за потреби об'єднання у профіль інших предметів теж є можливим.

У разі, якщо в навчальному закладі відсутнє відповідне навчально-методичне, матеріально-технічне та кадрове забезпечення для впровадження певного профілю навчання, то у такому випадку використовується варіант навчального плану універсального профілю, складеного відповідно до академічного рівня змісту освіти.

Якщо проаналізувати діючі навчальні плани з вивчення предмета «Інформатика» для шкіл з українською мовою навчання у різних навчальних профілях, то отримаємо такі дані (табл. 1).

Таблиця 1

**ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ НАВАНТАЖЕННЯ
НАВЧАЛЬНОГО ПРЕДМЕТА «ІНФОРМАТИКА»
У РІЗНИХ ПРОФІЛЬНИХ НАПРЯМАХ ТА ПРОФІЛЯХ**

Напрямок	Профіль	Кількість годин на тиждень у кл.	
		10	11
Природничо-математичний напрям	Фізико-математичний, екологічний, географічний, біолого-фізичний, біолого-хімічний.	1	1
	Математичний, фізичний, біотехнологічний, хіміко-технологічний та агрохімічний, фізико-хімічний	1	2
Суспільно-гуманітарний	Історичний, правовий, філософський, економічний	1	1
Філологічний	Українська та іноземна філології	1	1
Технологічний	Технологічний профіль	1	1
	Інформаційно-технологічний профіль	5	5
Художньо-естетичний	Художньо-естетичний профіль	1	2
Спортивний	Спортивний та військово-спортивний	1	1

Як бачимо, практично в усіх профілях навчання «Інформатики» виділяється однакова кількість годин. Виключенням є певні профілі природничо-математичного напрямку, де відбувається збільшення годин у 11 кл. Це спричинене вивченням та використанням інформаційних технологій на базі математичних моделей та розрахунків. Збільшення годин у художньо-естетичному напрямі відбувається за рахунок вивчення тем, пов'язаних з комп'ютерною графікою та веб-дизайном.

Також потрібно зазначити, що кожен профіль навчання нині охоплює таку сукупність предметів: базові предмети, профільні предмети та курси за вибором. За новою концепцією визначається 6 базових предметів (українська мова та література, іноземна мова, історія України та всесвітня історія, математика, природознавство, фізична культура), на вивчення яких виділяється по три години на тиждень у 10 та 11 кл. Решту предметів складають:

- *профільні предмети* – це предмети, що реалізують цілі, завдання і зміст кожного конкретного профілю;
- *спеціальні курси/профілюючі предмети* – це навчальні курси/предмети, які входять до складу відповідного профілю навчання та забезпечують поглиблене й розширене вивчення профільних предметів;
- *вибірково-обов'язкові предмети* – це предмети, які вводяться у навчальний план з метою загального розвитку учнів для повнішого задоволення освітніх запитів учнів та вибираються ними самостійно із запропонованого переліку;
- *курси за вибором* можуть вибиратися не тільки згідно з обраним профілем, а й за власним бажанням учня, який хоче поглибити свої знання з певних дисциплін;
- *факультативні курси* – навчальні курси, що не входять до основної сітки годин і можуть вибиратись учнями [1].

Проаналізувавши навчальні плани та навчальні робочі програми, за якими здійснюється підготовка майбутніх вчителів інформатики, з'ясуємо, на базі яких навчальних дисциплін можуть бути сформовані необхідні компетентності для викладання інформатики та інформаційних технологій у старшій школі.

У 10 і 11 кл. (для всіх профілів, крім інформаційно-технологічного) вивчення інформатики здійснюється за двома рівнями – рівень стандарту (із розрахунку 1 год на тиждень у 10 та 11 кл.) та академічний рівень (із розрахунку 1 год на тиждень в 10 кл. та 2 год на тиждень в 11 кл.). Програми вивчення інформатики в цих класах за відповідними рівнями затверджені наказом Міністерства від 28.10.2010 р. № 1021.

Основні розділи програми, авторами якої є Завадський І.О., Дорошенко Ю.О., Потапова Ж.В., для 10–11 кл. у рівні стандарту наступні: «Комп'ютерні презентації та публікації», «Текстовий редактор», «Інформаційні технології у навчанні», «Основи про-

грамування», «Системи обробки табличної інформації», «Бази даних», «Створення, публікація й підтримка веб-ресурсів», «Основи інформаційної безпеки» та «Інформаційні технології у проектній діяльності» [2].

Для підготовки до викладання цих тем майбутніми вчителями інформатики навчальними планами передбачено вивчення таких навчальних дисциплін: «Організація та обробка електронної інформації» (загальним обсягом 144 год), «Алгоритми та структури даних» (144 год), «Теорія програмування» (144 год), «Програмування» (576 год), «Бази даних та інформаційні системи» (288 год), «Інформаційні мережі» (144 год), «Захист інформації» (144 год), «Обробка зображень та мультимедіа» (144 год), «Теоретичні основи комп'ютерної графіки та дизайну» (144 год), «Тривимірна комп'ютерна графіка» (144 год) тощо.

Профільність навчання у програмі для академічного рівня забезпечується завдяки темам «Програмні засоби для математичних обчислень» та «Математичні основи інформатики», що відсутні у програмі рівня стандарту. Крім того, тут розширено обсяги тем «Бази даних, інформаційні та експертні системи» й «Створення, публікація й підтримка веб-ресурсів», тему «Основи програмування» замінено глибшою та більшою за обсягом – «Проектування й розробка програмного забезпечення».

Слід зазначити, що повною мірою специфіка вивчення інформатики в профільних навчальних закладах може бути розкрита завдяки варіативній складовій навчання шляхом викладання курсів за вибором, а також завдяки добору навчальних завдань, що моделюють інформаційні процеси, характерні для професійної діяльності певного напрямку.

Підтримку вказаних тем можуть здійснювати також такі навчальні дисципліни: «Алгебра та геометрія» (288 год загального обсягу), «Математичний аналіз» (360 год.), «Математична логіка та теорія алгоритмів» (288 год), «Дискретна математика» (288 год.), «Теорія ймовірностей та математична статистика» (216 год), «Числові системи» (72 год), «Теорія інформації та кодування» (144 год), «Комп'ютерне моделювання програмних систем» (144 год) тощо.

Вивчення інформатики у класах інформаційно-технологічного профілю здійснюватиметься за програмою авторів Т.П. Караванова,

В.П. Костюков, І.О. Завадський. Автори програми пропонують навчальний матеріал розподілити на 2 змістові лінії: інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) і основи алгоритмізації та програмування (ОАП), вивчаючи їх паралельно. Серед тем ІКТ виділяють: «Служби Інтернету», «Комп'ютерна графіка», «Текстовий процесор», «Табличний процесор», «Бази даних», «Основи створення комп'ютерних презентацій», «Основи веб-дизайну». До тем лінії ОАП належать: «Основи алгоритмізації та програмування», «Методи побудови алгоритмів», «Основи об'єктно-орієнтованого проектування», «Програмування графіки та мультимедіа». В кінці 11 кл. відбувається об'єднання цих змістових ліній у дві теми: «Автоматизація роботи в офісних програмах за допомогою VBA» та «Інформаційні технології у проектній діяльності». Учні 11 кл. інформаційно-технологічного профілю продовжують вивчати інформатику за програмою для 11 кл. академічного рівня, розширеною курсами за вибором, які рекомендує Міністерство освіти та науки, молоді та спорту (з 2013 р. – Міністерство освіти і науки України).

Що стосується поглибленого вивчення інформатики, то воно передбачається у 8–11 кл. Програма поглибленого курсу (авт. Т.П. Караванова, В.П. Костюков) складається з двох частин: програми поглибленого вивчення інформатики для 8–9 кл. та програми поглибленого вивчення інформатики для 10–11 кл., які разом утворюють єдину цілісну програму. Зміст навчання за цією програмою передбачає вивчення двох паралельних змістових ліній – інформаційно-комунікаційні технології і основи алгоритмізації та програмування, які є взаємопов'язаними і послідовно узгодженими. Також передбачено розширення й поглиблення розділу алгоритмізації та програмування, вивчення якого розпочинається з 8 кл. Крім того, поглиблено та розширено розділи з описом апаратного та програмного забезпечення. Завершується курс інформатики поглибленням знань учнів з питань використання можливостей Інтернету, комп'ютерних мереж, мови програмування HTML та розробки власних сайтів. Специфічною особливістю програми є також те, що до деяких тем учні протягом курсу повертаються кілька разів, але вивчають їх щоразу з більшим поглибленням [2].

Зазначена програма повною мірою може бути виконана вчителем інформатики, що пройшов підготовку за вищевказаними

навчальними дисциплінами. При цьому не варто забувати, що однією із найбільш важливих дисциплін при підготовці майбутнього вчителя інформатики є «Методика навчання інформатики» (загальним обсягом 108 год), оскільки допомагає не лише з'ясувати, що потрібно вивчати у загальноосвітньому навчальному закладі, а і як це потрібно робити у різних профілях та навчальних рівнях.

Висновки. Вивчення студентами напряму «Інформатика» зазначених вище дисциплін, дає можливість стверджувати, що підготовка майбутніх вчителів інформатики є ґрунтовною. Проте формування їхніх професійних компетентностей не є можливим без проходження виробничої, навчальної та переддипломної практики, оскільки це дозволяє застосувати отримані теоретичні знання та сформувані необхідні вміння та навички, отримати практичний досвід щодо їх використання.

Таким чином, лише поєднання теоретичної та практичної підготовки майбутнього вчителя дає можливість сформуванню компетентного, конкурентоспроможного фахівця, що легко може адаптуватися до сучасних інформаційних процесів та вимог суспільства.

Джерела

1. Наказ МОН України «Про затвердження Концепції профільного навчання в старшій школі»: за станом на 21.10.2013 р. №1456 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.mon.gov.ua/>
2. Інформатика. Програми для профільного навчання та допрофільної підготовки. – К.: Вид. група БХВ, 2009. – 400 с.
3. Румбешта Е.А. Профильное обучение и подготовка будущего учителя / Е.А. Румбешта, А.А. Власова // Вестник Томского гос. пед. ун-та. – 2004. – № 6 (43). – С. 90–94.

В статтю продемонстровано опыт профильного обучения в Украине, проанализировано разделение на профили и их профилирование. Кроме того, было рассмотрено содержание программ по учебному предмету «Информатика» при профильном обучении в старшей школе. Указано, на базе каких учебных дисциплин могут быть сформированы необходимые компетентности для преподавания информатики и информационных технологий в старшей школе.

Ключевые слова: профильное обучение, профиль, профилирование, программа подготовки.

The article presents experience of profile education in Ukraine, analyzes the division into profiles and their profiling. Furthermore, it examines the content of programs on academic subject "Computer Science" in profile training in high school. It points out on the basis of what disciplines can be formed the necessary competence for teaching Computer Science and Information technologies in high school.

Key words: profile training, profile, profiling, training program.

УДК 373.5.091

Олійник А.М.,

аспірантка кафедри української мови

Гуманітарного інституту

Київського університету імені Бориса Грінченка

УСНА ПЕРЕВІРКА ЯКОСТІ ЗНАНЬ УЧНІВ: БЕСІДА ЯК МЕТОД КОНТРОЛЮ

У статті проаналізовано ефективність бесіди як методу усного контролю знань учнів 5–7 кл. середньої школи. Визначено її практичне застосування та навчально-виховні можливості на уроках української мови.

Ключові слова: контроль знань, усна перевірка, бесіда як метод контролю.

Система освіти спрямована на якість отриманих учнями знань, тому невід'ємною складовою навчально-виховного процесу є безпосередній контроль успішності засвоєння навчального матеріалу як важлива методологічна ланка структурного компоненту освітнього процесу, що реалізується через навчальну, творчу та практичну діяльність школярів. Перевірка знань є не лише завершальним етапом в оволодінні повним змістовим блоком, а й своєрідною сполучною ланкою в системі навчальної діяльності учнів, що допомагає вчителеві контролювати рівень засвоєння навчального матеріалу безпосередньо під час його опрацювання та на підсумковому етапі.

Проблема контролю завжди була актуальною для педагогічної теорії та шкільної практики і належить до найбільш досліджуваних педагогічних проблем. Аналіз теоретичних та практичних досліджень з педагогіки, психології, психолінгвістики, лінгводидактики засвідчив, що питання контролю знань порушують українські та зарубіжні вчені. У педагогіці сутність контролю, його види та функції